

INSUMOS Y CONSUMIBLES

¿Qué es un insumo?

Son todos los materiales necesarios para realizar una actividad o proceso. Pueden incluir tanto materiales que se consumen como otros que se utilizan de manera duradera. Por ejemplo, en soldadura, los insumos incluyen electrodos, alambre de soldadura, gas, y también elementos de protección como máscaras y guantes.

¿Qué es un consumibles?

Son aquellos materiales que se utilizan y se agotan durante el proceso. En soldadura, esto incluye electrodos, alambre de soldadura, gases de protección y otros materiales que se desgastan o se terminan con el uso.

INSUMOS DENTRO DE LA SOLDADURA

La soldadura es una habilidad esencial en la fabricación y la reparación de estructuras y componentes metálicos, y los insumos juegan un papel fundamental en este proceso. Desde los electrodos y el alambre de soldadura hasta los gases de protección, cada uno de estos elementos está diseñado para garantizar una unión fuerte y duradera. Pero, ¿te has preguntado cómo cada insumo influye en la calidad de la soldadura? Acompáñanos a explorar la función de estos materiales, descubrir su importancia y aprender cómo su correcta selección puede marcar la diferencia entre una soldadura mediocre y una impecable. ¡Adéntrate en el

fascinante mundo de la soldadura y descubre el impacto de los insumos en este arte!

Insumos que utiliza un soldador:

- ✚ Disco de abanico o laminado grano 60 y 80:

Este disco es ideal para desbastar aceros dejando un mejor acabado en los materiales sin dañar tanto el material y haciendo un desbaste más parejo sin dañar tanto las propiedades del acero en nuestro caso el acero inoxidable.



- ✚ Varilla de aporte 308L en medida de 3/32 y 1/16:

Esta varilla es la que utilizamos normal mente en el taller. La aleación ER308L es ideal para los tipos de soldadura 304L, 321, y 347. Esta clasificación es la misma que la aleación ER308, excepto para el contenido de carbono. El carbono contenido se mantiene a un máximo de 0,03% para reducir la posibilidad de precipitación de carburos intergranulares.



El Gas Argón como un protector natural - FerrePro:

El argón (Ar) es un gas de protección inerte. Utilizado en la industria para prevenir el contacto y la interacción entre el metal líquido y la atmósfera que lo rodea. Se trata del gas protector más utilizado en los procesos: TIG (tungsten inert gas), MIG y plasma.)



Fresa de tungsteno:

Herramientas de corte de alta precisión y durabilidad, utilizadas principalmente para mecanizar, desbastar, y dar forma a materiales duros como acero, acero inoxidable, y metales no ferrosos. Están hechas de carburo de tungsteno, un material extremadamente resistente al desgaste y a altas temperaturas.



Fresa cónica:

Es un tipo de herramienta de corte utilizada principalmente para crear superficies cónicas o biseladas en materiales como metal, madera o plástico. Tiene una forma de cono, lo que permite cortar de manera progresiva en ángulos o superficies inclinadas.



Broca para mármol:

Está diseñada específicamente para perforar materiales duros y frágiles como el mármol, granito, cerámica o piedra. Estas brocas tienen una punta con recubrimiento de carburo de tungsteno o diamante, lo que les permite cortar de manera eficiente y con menos riesgo de dañar o agrietar el material.



CONSUMIBLES DENTRO DE LA SOLDADURA

Si alguna vez te has preguntado cómo se logra un acabado perfecto en una pieza metálica o qué elementos son imprescindibles para un proceso de soldadura exitoso, entonces es hora de descubrir el papel crucial que juegan los consumibles. Estos materiales, aunque parecen simples, son esenciales para garantizar la calidad, precisión y durabilidad en cada trabajo de soldadura. Desde la lija que suaviza las imperfecciones hasta los electrodos que funden el metal, los consumibles son el corazón de cada proceso, y entender su importancia te permitirá llevar tus proyectos a un nivel superior. ¡Sigue leyendo para conocer más sobre ellos y cómo optimizar su uso!

Consumible que utiliza un soldador:

✚ Electrodo de tungsteno:

El electrodo de tungsteno se utiliza en el sistema de soldadura TIG (del inglés tungsten inert gas), normalmente con gas argón puro o helio. Es un electrodo no consumible por el que se conduce la corriente de soldadura.

No se consume, pero sí que se va deteriorando con el uso, y deberá ser afilado en una piedra de esmeril para sanear la parte contaminada. Si la máquina de soldar es de arranque por contacto, el tungsteno sufrirá mucho más desgaste que si la máquina arranca sin contacto con la pieza, esta función se llama arranque por alta frecuencia.

Se dividen en:

- Electrodo de Tungsteno al 2% de Torio (WT20): Utilizado para la Soldadura TIG con corriente continua. Para oxidación, ácidos y aceros resistentes al calor, cobre, tantalio y titanio.
- Electrodo de Tungsteno al 2% de Cerio (WC20): Este electrodo es una buena alternativa a los electrodos de torio, sus principales ventajas son una larga vida y respeto al medio ambiente.



- Electrodo de Tungsteno al 1,5% de Lantano (WL20): Tipo de electrodo similar a los anteriores, sin radiación, que tiene una vida larga y alto destello debido a la adición de óxido de lantano al 2%. Se utiliza en procesos de soldadura automatizados.



+ Disco de corte:

Este disco como su nombre lo indica su nombre se utiliza para cortar cualquier tipo de material ya sea tubería o cualquier objeto o como en nuestro caso el corte de algunos de nuestros productos de inox ya que por sus especificaciones es el ideal para el corte de este material.



+ Disco de lijas:

El uso de discos de lija en la soldadura es una técnica común en la preparación y acabado de superficies metálicas antes y después de realizar una soldadura. Es esencial para garantizar la calidad de las soldaduras y el acabado final del trabajo.



✚ Lija de rodillo:

La lija de rodillo es una banda continua de material abrasivo enrollado en un cilindro. Se utiliza generalmente con máquinas o equipos que permiten trabajar superficies grandes o realizar trabajos repetitivos. Antes de soldar, la lija de rodillo se utiliza para preparar superficies extensas, eliminando óxido, pintura o impurezas de forma rápida y eficiente.



✚ Faja de lija:

La faja de lija es una banda abrasiva cerrada que se utiliza en herramientas como lijadoras de banda. Su principal ventaja es la capacidad de trabajar de manera continua y eficiente en grandes superficies.



✚ Pliego de lija:

Los pliegos de lija se utilizan para limpiar la superficie de los metales, eliminando óxido, pintura, polvo, grasa o cualquier otro contaminante que pueda interferir con el proceso de soldadura. Una superficie limpia es esencial para asegurar una soldadura fuerte y de calidad.



✚ Esponja 7447B:

Es ideal para limpiar superficies metálicas antes de soldar, eliminando óxido, pintura, polvo o aceites. Esto es crucial para asegurar una buena adherencia del material de soldadura, evitando defectos.

